

Nama : Horas Marolop Amsal Siregar

NIM : 11321051

Kelas : 32TI2

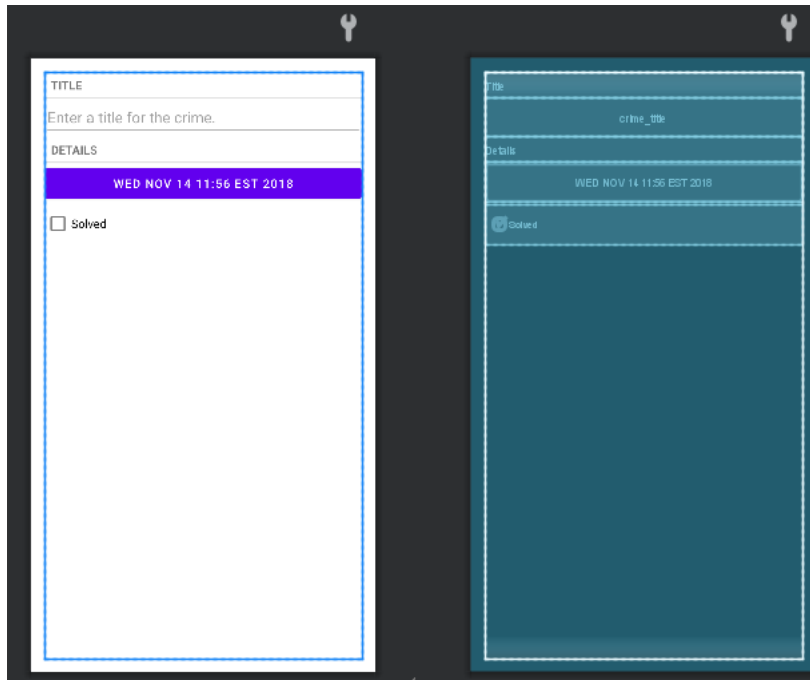
Fragment\_crime.xml

Linear Layout adalah jenis layout di mana 1 objek ditempatkan per baris atau kolom sejajar, secara vertical atau horizontal. Jadi di dalam setiap baris(vertical) atau kolom(horizontal) hanya ada 1 objek yang bisa ditempatkan.

```
1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3          xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4          android:orientation="vertical"
5          android:layout_width="match_parent"
6          android:layout_height="match_parent"
7          android:layout_margin="16dp"
8          tools:context=".CrimeFragment">
9
10         <TextView
11             style="?android:listSeparatorTextViewStyle"
12             android:layout_width="match_parent"
13             android:layout_height="wrap_content"
14             android:text="Title"
15         />
16
17         <EditText
18             android:id="@+id/crime_title"
19             android:layout_width="match_parent"
20             android:layout_height="wrap_content"
21             android:hint="Enter a title for the crime." />
22
23         <TextView
24             style="?android:listSeparatorTextViewStyle"
25             android:layout_width="match_parent"
26             android:layout_height="wrap_content"
27             android:text="Details" />
28
29         <Button
30             android:id="@+id/crime_date"
31             android:layout_width="match_parent"
32             android:layout_height="wrap_content"
33             android:text="Wed Nov 14 11:56 EST 2018" />
34
35         <CheckBox
36             android:id="@+id/crime_solved"
37             android:layout_width="match_parent"
38             android:layout_height="wrap_content"
39             android:text="Solved" />
40     </LinearLayout>
```

Pada potongan code diatas orientation digunakan untuk menetapkan arah dari tata letak. atribut `layout_width="match_parent"` digunakan agar lebar atau tinggi komponen, dapat mengikuti layar atau screen pada perangkat Android. Sedangkan untuk `layout_width="wrap_content"` digunakan agar lebar atau tinggi, dapat mengikuti object didalam komponen tersebut. Sedangkan text digunakan untuk menetapkan string yang akan digunakan pada tampilan tertentu, string yang digunakan telah didelarasasi sebelumnya pada `string.xml`

Berikut adalah hasil dari tampilan codenya



Activity\_main.xml

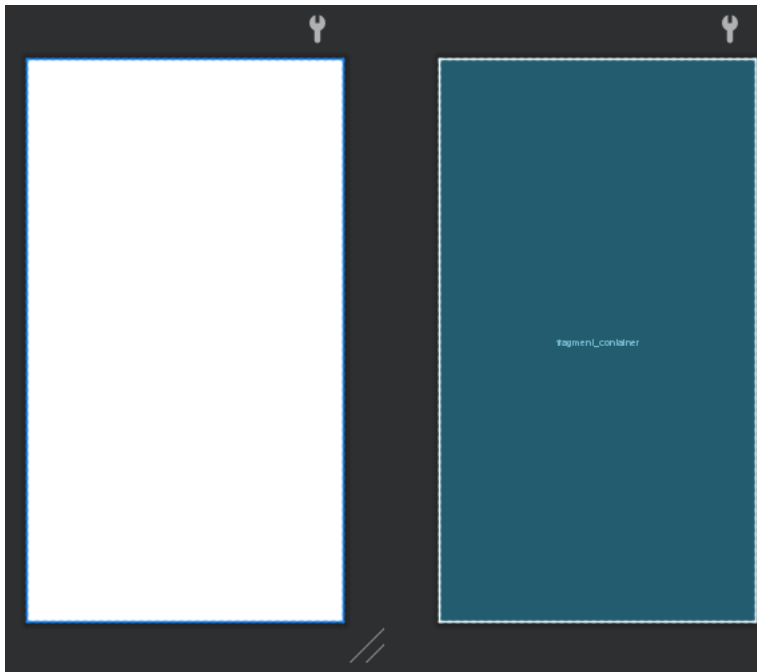
```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4      android:layout_width="match_parent"
5      android:layout_height="match_parent"
6      tools:context=".MainActivity"
7      android:id="@+id/fragment_container" >
8  </FrameLayout>

```

Frame Layout pada Android ialah subclass `ViewGroup` yang digunakan untuk menentukan posisi beberapa tampilan yang ditempatkan di atas satu sama lain untuk mewakili layar tampilan tunggal. `FrameLayout` hanya memblokir area tertentu di layar untuk menampilkan satu tampilan, semua tampilan atau elemen child ditambahkan dalam format tumpukan sehingga tampilan yang paling baru ditambahkan akan ditampilkan di bagian atas layar. `Match_parent` adalah salah satu nilai atribut yang berfungsi agar lebar atau tinggi dapat mengikuti layar atau screen pada perangkat android.

berikut adalah hasil dari tampilan codenya :



String.xml

```
1  <resources>
2      <string name="app_name">Criminalintent</string>
3      <string name="crime_title_hint">Enter a title for the crime.</string>
4      <string name="crime_title_label">Title</string>
5      <string name="crime_details_label">Details</string>
6      <string name="crime_solved_label">Solved</string>
7  </resources>
```

File ini digunakan untuk mendefinisikan string yang digunakan untuk menampilkan teks yang akan kita masukan pada aplikasi android, jadi setiap string yang akan dipakai akan di definisikan di file ini.

Class crime.kt

```
1  package com.example.criminalintent
2
3  import java.util.*
4
5  data class Crime(val id: UUID = UUID.randomUUID(),
6                  var title: String = "",
7                  var date: Date = Date(),
8                  var isSolved: Boolean = false)
9
```

File crime.kt digunakan untuk medefinisikan sebuah class Crime dengan variabel id,title,date, dan isSoleved.

## Class CrimeFragment.kt

```
1 package com.example.criminalintent
2
3 import android.os.Bundle
4 import android.text.Editable
5 import android.text.TextWatcher
6 import android.view.LayoutInflater
7 import android.view.View
8 import android.view.ViewGroup
9 import android.widget.Button
10 import android.widget.CheckBox
11 import android.widget.EditText
12 import androidx.fragment.app.Fragment
13
14 class CrimeFragment : Fragment() {
15     private lateinit var crime: Crime
16     private lateinit var titleField: EditText
17     private lateinit var dateButton: Button
18     private lateinit var solvedCheckBox: CheckBox
19
20     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
21         super.onCreate(savedInstanceState)
22         crime = Crime()
23     }
24
25     override fun onCreateView(
26         inflater: LayoutInflater,
27         container: ViewGroup?,
28         savedInstanceState: Bundle?
29     ): View? {
30         val view = inflater.inflate(R.layout.fragment_crime, container, attachToRoot: false)
31         titleField = view.findViewById(R.id.crime_title) as EditText
32         dateButton = view.findViewById(R.id.crime_date) as Button
33         solvedCheckBox = view.findViewById(R.id.crime_solved) as CheckBox
34
35         dateButton.apply {
36             text = crime.date.toString()
37             isEnabled = false
38         }
39         return view
40     }
41
42     override fun onStart(){
43         super.onStart()
44         val titleWatcher = object : TextWatcher {
45             override fun beforeTextChanged(
46                 sequence: CharSequence?,
47                 start: Int,
48                 count: Int,
49                 after: Int){
```

```

50         TODO( reason: "not implemented")
51     }
52     override fun onTextChanged(
53         sequence: CharSequence?,
54         start: Int,
55         before: Int,
56         count: Int){
57         crime.title = sequence.toString()
58     }
59
60     override fun afterTextChanged(sequence: Editable?) {
61         TODO( reason: "not implemented")
62     }
63 }
64 titleField.addTextChangedListener(titleWatcher)
65 solvedCheckBox.apply{ this: CheckBox
66     setOnCheckedChangeListener { _, isChecked ->
67         crime.isSolved = isChecked
68     }
69 }
70 }
71 }

```

File crimeFragment.kt digunakan untuk mendefinisikan sebuah class crimeFragment, class ini yang akan dipanggil dari layout fragment\_file.xml. class ini digunakan untuk mendeklarasi variable crime, titleField, dateButton, dan solvedCheckBox dan di override fungsi, onCreateView dan onStart. onCreateView digunakan untuk menginisiasi agar terhubung dengan layout fragment\_crime.xml. saat fungsi ini di panggil maka akan menampilkan judul yaitu yang pada string.xml yaitu crime\_text, button yaitu tampilan dari crime\_solved dan sebuah checkbox yang merupakan tampilan yang di panggil dari crime\_solved. Sedangkan fungsi onStart digunakan saat Activity dimulai. Pada fungsi onStart ini memiliki beberapa fungsi yang di override yaitu fungsi beforeTextChanged, fungsi onTextChanged dan fungsi afterTextChanged. Fungsi beforeTextChanged digunakan untuk mengatur text sebelum diubah, fungsi onTextChanged digunakan untuk ngegatur text saat mengubah sedangkan fungsi afterTextChanged digunakan setelah text diubah.

#### Class MainActivity.kl

```

1  package com.example.criminalintent
2
3  import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
4  import android.os.Bundle
5
6  class MainActivity : AppCompatActivity() {
7      override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
8          super.onCreate(savedInstanceState)
9          setContentView(R.layout.activity_main)
10
11          val currentFragment = supportFragmentManager.findFragmentById(R.id.fragment_container)
12
13          if(currentFragment == null){
14              val fragment = CrimeFragment()
15              supportFragmentManager
16                  .beginTransaction()
17                  .add(R.id.fragment_container, fragment)
18                  .commit()
19          }
20      }
21  }

```

File `MainActivity.kt` digunakan untuk mendefinisikan class `MainActivity`, Class ini yang akan dipanggil oleh `Activity_main.xml`. Pada Class `MainActivity` mengoverride fungsi `onCreate`, Content yang disediakan pada `MainActivity` diambil dari `activity_main`. Kemudian fungsi ini akan mengecek apabila `currentFragment` masih null maka akan dimulai dengan fungsi `.beginTransaction`, lalu ditambahkan data berdasarkan id `fragment_container`. Lalu fungsi yang terakhir adalah `commit`, fungsi ini digunakan untuk menerapkan perubahan.